入　札　説　明　書

広島県立広島北特別支援学校
広島市安佐北区三入東一丁目２５－１

TEL:　082-818-1201　　FAX:　082-818-1203

業務名	広島北特別支援学校電気設備保安管理業務			履行期間	平成26年 4月 1日 ～ 平成29年 3月31日	履行場所	広島県立広島北特別支援学校
入札参加資格確認申請書提出期限	平成 26 年　2 月 21 日	仕様書等に対する質問・回答書提出期限	平成 26 年　2 月 25 日	入札日時	平成26年 3月 5日 9時40分	入札場所	広島県立広島北特別支援学校　応接室

注　意　事　項

1　入札参加資格確認申請書（以下「申請書」という。）について

(1)　入札参加希望者は，公告で定める入札参加資格要件に応じ，次に掲げる必要な書類を申請書に添付しなければならない。

・入札参加資格（４）が確認できる書類
（実績証明書，契約書の写し等）

(2)　申請書及び前号に定める必要な書類（以下「申請書等」という。）の作成に要する費用は，入札参加希望者の負担とする。

(3)　申請書等に虚偽の記載をした者については，指名除外措置を行うことがある。

(4)　申請書等の提出は，持参又は郵便等による。郵便等による提出は，一般書留郵便，簡易書類郵便及び一般信書便事業者又は特定信書便事業者の提出するサービスでこれらに準じるものに限る。（民間宅配事業者のいわゆる「メール便」はこれに当たらない。）

2　仕様書及び図面（以下「仕様書等」という。）について

(1)　仕様書等に対する質問がある場合は，上記仕様書等に対する質問・回答書提出期限までに，書面により提出すること。

(2)　仕様書等の交付を受けた場合は，入札当日返却すること。ただし，入札参加資格要件に適合しないとされた者については，その通知を受けた日から５日以内に返却すること。

3　入札について

(1)　次に該当する場合は，その入札は無効とする。

ア　入札に参加する者に必要な資格のない者が入札したとき。
イ　入札を取り消すことができる制限行為能力者の意思表示であるとき。
ウ　契約担当職員において定めた入札に関する条件に違反したとき。
エ　入札者が二以上の入札をしたとき。
オ　他人の代理人を兼ね，又は２人以上を代理して入札したとき。
カ　入札者が連合して入札したとき，その他入札に関して不正の行為があったとき。
キ　入札保証金が所定の額に満たないのに入札したとき。
ク　必要な記載事項を確認できない入札をしたとき。
ケ　再度の入札をした場合においてその入札が一であるとき。
コ　入札に際しての注意事項に違反した入札をしたとき。

(2)　落札者がないときは再度の入札をする。ただし，無効な入札をした者は，再度の入札に参加することができない。

(3)　再度の入札は５回を超えないものとする。

(4)　入札執行について

ア　代理人が入札する場合には，入札前にその代理権を証する書面（以下「委任状」という。）を提出しなければならない。ただし，有効期間の記載のある委任状をあらかじめ提出し，当該有効期間が入札の時期を含む場合は除く。
イ　入札執行中における入札辞退は，入札辞退届又はその旨を記載した入札書を，入札執行者に直接提出すること。
ウ　入札執行中は，入札執行者が特に必要と認めた場合を除くほか入札室の出入を禁じる。
エ　入札執行中は，入札者の私語，放言等を禁じる。
オ　入札室には，入札に必要な者以外は入室してはならない。

4　契約書について

(1)　落札者は，契約担当職員から交付された契約書に記名押印し，落札通知を受けた日から５日以内に契約担当職員に提出しなければならない。ただし，やむを得ない場合は，この限りではない。

(2)　契約書は２通作成し，各自その１通を保有するものとする。

(3)　契約書において，契約の相手方が課税事業者の場合，契約金額に併せて当該取引に係る消費税及び地方消費税額を明示するので，落札決定後，落札者は課税事業者又は免税事業者である旨（予定を含む。）について直ちに届け出ること。

契　約　事　項

1　広島県会計規則及び広島県契約規則に基づき執行する。

2　入札保証金
□要　■無

3　契約保証金
□要　■無

4　地方自治法第234条の3の規定に基づく長期継続契約　■適用　□適用なし

添　付　書　類

□　公告の写し
■　入札参加資格確認申請書の様式
■　入札書の様式
■　委任状の様式
■　契約書（案）
■　仕様書
■　仕様書等に対する質問・回答書の様式
■　その他　入札辞退届　　］

※共通仕様書は県ホームページ（財務管理課＞広島県施設管理＞共通仕様書）で確認すること。

広島県電気設備保安管理業務仕様書（平成 26 年版）

1　目的

本仕様書は，広島県立広島北特別支援学校に設置した電気設備の自家用電気工作物の保安管理業務に関する外部委託の内容について，統一的な解釈及び運用を図るとともに，その他の必要な事項を定め，もって契約の適正な履行の確保を図るものである。

2　業務名　　平成 26 年度広島県立広島北特別支援学校電気設備保安管理業務

3　履行期間　　平成 26 年 4 月 1 日から平成 29 年 3 月 31 日まで

4　保安管理業務の対象

保安管理業務の対象は，次に掲げる電気工作物とする。

(1)　事業場の名称　　広島県立広島北特別支援学校

(2)　事業場の所在地　　広島市安佐北区三入東一丁目２５－１

(3)　電気設備の概要

・　需要設備容量　　受電設備容量　500ｋVA　　受電電圧　6.6V

（太陽光発電装置　　発電出力　20ｋW　　電圧　200V）

・　非常用発電機　　発電出力　44ｋW　　電圧　200V

~~・　非常用蓄電池設備　　蓄電池容量　　ｋVA　　電圧　　V~~

(4)　添付資料

受変電設備図，幹線設備系統図，照明器具姿図，電灯コンセント設備図，校舎配置図，学校配置図（附近見取図），立面図，平面図

(5)　点検頻度

ア　月次点検　　（毎月，隔月，３ヶ月，６ヶ月）に１回

イ　年次点検　　毎年１回

ウ　工事期間中の点検　　毎週１回

エ　その他臨時点検　　その都度

オ　精密点検　　３年に１回を目安とする。（平成 28 年度の年次点検時に実施すること）

5　用語の定義

仕様書に使用する用語の定義は，次の各号に定めるところによる。

(1)　「委託者」とは，当該施設を管理する者をいう。（以下甲という。）

(2)　「受託者」とは，業務の実施に関し，委託者と委任契約を締結した電気管理技術者（以下「個人」という。）もしくは，会社等の電気保安法人（以下「法人」という。）をいう。（以下乙という。）

(3)　「契約書」とは，電気設備保安管理業務に関する委託契約書をいう。

6　経営の状況等

(1)　電気保安管理業務契約状況（平成 15 年経済産業省告示第 249 号第 3 条）

乙が個人にあっては，現在，電気保安管理業務において契約している換算係数と契約対象電気工作物の換算係数の総和が 33 点未満であること。乙が法人にあっては，当事業場を担当する保安業務担当者が現在，電気保安管理業務において契約している換算係数と契約対象電気工作物の換算係数の総和が 33 点未満であること。（契約書等の写し又は内容の確認できる資料を添付すること。）

(2)　提供する役務の品質保証

乙が個人にあっては，電気管理技術者であることの証明ができること。

乙が法人にあっては，点検，試験，事故処理，相談等の提供する役務について電気事業法施行規則第 52 条の 2 第 2 号ニに規定されるマネジメントシステムを構築していること。また，保安業務担当者は資格を有する者であって，法人の従業員であることが証明できること。

(3)　損害賠償の能力

乙はこの契約の実施にあたって故意又は過失によって甲又は第三者に与える恐れがある損害（委託者又は第三者の感電。点検に伴う機器の損傷，停電による業務の障害等）に対して十分な賠償能力を有すること。（請負業者賠償責任保険等）

(4)　事業への専念

乙が個人にあっては，電気保安管理業に専念し，他に職業を有しないこと。

乙が法人にあっては，保安業務担当者に保安管理業務以外の職務を兼務させないこと。

7　業務の内容等

(1)　保安管理業務内容

乙（個人）又は乙（法人）の保安業務担当者（以下「電気管理技術者等」という。）は，甲の保安規程に基づいて，自ら業務を実施するものとする。ただし，次のアからウまでに掲げる自家用電気工作物については，甲は電気管理技術者等と協議の上，点検，測定及び試験の全部又は一部を電気工事業者，電気機器製造業者等に依頼して行うことができるものとする。これに関し，甲は電気管理技術者等の監督の下で点検等を行い，電気管理技術者等がその記録の確認を行う。また，電気管理技術者等は，必要に応じて当該電気工作物の保安について，甲に対し指示又は助言を行うものとする。

ア　設備の特殊性のため，専門の知識及び技術を有する者でなければ点検を行うことが困難な次の（ｱ）から（ｵ）のいずれかに該当する自家用電気工作物

(ｱ) 建築基準法第 12 条第 4 項の規定に基づき，一級建築士等の検査を要する建築設備

(ｲ) 消防法第 17 条の 3 の 3 の規定に基づき，消防設備士免状の交付を受けている者等の点検を要する消防用設備等又は特殊消防用設備等

(ｳ) 労働安全衛生法第 45 条第 2 項の規定に基づき，検査業者等の検査を要することとなる機械

(ｴ) 機器の精度等の観点から専門の知識及び技術を有するものによる調整を要する機器

(オ) 内部点検のための分解，組立に特殊な技術を要する機器

イ　設置場所の特殊性のため，乙が点検を行うことが困難な次の (ア) から (オ) のいずれかに該当する場所に設置される自家用電気工作物

(ア) 立入に危険を伴う場所

(イ) 情報管理のため立入が制限される場所

(ウ) 衛生管理のため立入が制限される場所

(エ) 機密管理のため立入が制限される場所

(オ) 立入に専門家による特殊な作業を要する場所

ウ　事業場外で使用されている可搬型機器である自家用電気工作物

エ　発電設備のうち電気設備以外である自家用電気工作物

(2)　保安管理業務の実施基準

保安管理業務の具体的実施基準は，別紙１「保安管理業務の細目および基準」によるものとする。

(3)　再委託の禁止

乙は契約した業務を他の者に再委託してはならない。

(4)　緊急時の協力体制

電気事故等，緊急時の協力体制について明確にし，2時間以内に対応できること。

8　安全管理

(1)　安全の確保

業務の実施にあたっては，労働安全衛生規則，電気事業法等の関連法規を遵守し安全の確保に努めなければならない。

(2)　単独作業の禁止

高圧回路の停電，送電操作を伴う作業，高圧活線作業，高圧近接作業，又は高所作業を行う場合は安全確保のため監視者をおいて複数で作業を実施すること。

(3)　保護具，防護具の使用

乙は高圧近接作業を行う場合は適正な絶縁用防護具及び絶縁用保護具を使用しなければならない。また，そのために必要な適正な防護具及び保護具を常備しなければならない。

乙は防護具及び保護具を定期的（6 ヶ月に 1 回以上）に耐圧試験を実施し，その絶縁性能が維持されていることを確認しなければならない。

また，その記録は甲の求めがあったとき，直ちに開示しなければならない。

9　測定器の管理

(1)　乙は業務に使用するために電気事業法施行規則第 52 条の 2 第 1 号ハ，第 2 号ロ，経済産業省告示 249 号第 2 条に規定された機械器具を保有すること。なお，測定器は点検内容に応じた適切な仕様のものを使用すること。

(2)　乙が業務に使用する次の測定器は，製作者の校正基準等により校正・誤差試験を実施すること。また，校正等に使用する校正機器（標準器）は，公的検定機関とトレーサビリティがとれているものなど，適切な機器を使用すること。

ア　交流電圧計
イ　交流電流計
ウ　絶縁抵抗計
エ　接地抵抗計

(3)　前項の測定機器の校正・誤差試験の周期は次表のとおりとし，校正・試験結果の記録は台帳管理し甲の求めがあったとき，直ちに開示しなければならない。また，校正・試験を実施した日付を明示したシールを測定器に貼付すること。

測定機器名	誤差試験の周期	備考
交流電圧計	1年	継電器試験器，耐圧試験器に組み込まれた交流電圧計，電流計も含む
交流電流計	1年	
絶縁抵抗計	1年	
接地抵抗計	1年	

10　保安教育

(1)　甲の従業員に対して行う電気工作物の保安に関する必要な事項について，講習会開催の要請を甲から受けた場合乙は講習会を開催すること。

(2)　甲の従業員に対して行う電気工作物の保安に関する教育，災害その他電気事故が発生した場合の措置について行う演習訓練について甲からその要請を受けた場合，乙はその訓練に協力すること。

11　保安管理業務を実施する者の確認等

(1)　甲は本委託契約に際して，委託契約する乙（電気管理技術者等）と面接等を行い，本人の確認を行うものとする。

(2)　甲は本契約の対象となる事業所において点検を行う者が委託契約書に明記されたものであることを確認するものとする。このため，当該事業所において点検を行う際に，その身分を示す証明書により本人であることを甲に対して明らかにすること。

(3)　甲は保安規程に基づき，事業所における点検等の終了後その結果について乙から報告を受け，その実施者及び点検等に係る記録を確認し，保存するものとする。

(4)　乙は甲に対して，電気管理技術者等の氏名及び生年月日並びに主任技術者免状の種類及び番号が確認できるものを提出すること。

12　連絡責任者

甲は，電気工作物の工事，維持及び運用に係る電気保安管理業務に関して必要な事項を乙に連絡する者（以下「連絡責任者」）をあらかじめ指名しておくものとする。

乙は，連絡責任者との連絡が的確に行えるよう必要な措置を講じておくものとする。

13　甲及び乙の協力及び義務

(1)　甲は，乙が保安管理業務の実施にあたり，乙が報告，助言した事項又は乙と協議決定した事項については，すみやかに必要な措置をとり，その意見を尊重するものと

する。

(2)　乙は，保安管理業務を誠実に行うものとする。

14　通知義務

甲は電気事故，その他災害が発生した場合又は発生するおそれがある場合は，直ちに乙に連絡するものとする。

15　業務報告書

乙は，別紙１により点検した結果を，業務報告書にして甲に報告するものとする。

16　貸与資料

点検対象の電気設備図面・機器承諾図・取扱説明書等の資料の貸出しは，施設担当者の許可を受けたものに限り２週間を限度に貸出すものとする。

17　その他

(1)　中国四国産業保安監督部への申請，届出

本業務の契約が締結された場合は，契約期間の開始の日から速やかに乙の責任において手続き書類を作成し，中国四国産業保安監督部長宛に保安管理業務外部委託承認申請書，並びに保安規程届出書（変更届出書含む）を提出するものとする。

なお，これらの書類の作成及び提出に係る一切の費用は，乙が負担するものとする。

(2)　前項(1)の申請が承認を得られなかった場合，又は取り消しになった場合，甲はこの契約を一方的に解除できるものとする。

(3)　月次点検・年次点検・精密点検・工事期間中の点検・その他臨時点検は，本契約の委託範囲とする。また甲の都合により点検日の変更が生じたとしても委託金額の変更は行わないものとする。

(4)　乙は業務に支障をきたさないよう，点検の記録，故障及び不具合等の業務に関する事項について，前任の受注者から十分に引き継ぎを受けること。また，受注者の変更がある場合は，後任の受注者が業務に支障をきたさないよう，前段の業務に関する事項について後任の受注者へ十分に引き継ぎをすること。

(5)　本業務の実施過程で知り得た秘密を第三者に漏洩してはならない。また，その職を退いた後も同様とする。

（別紙１）

保安管理業務の細目及び基準

1　自家用電気工作物の経済産業省令で定める技術基準への適合状況を確認するために行う保安管理業務のうち定例的な業務（以下，「定例業務」という。）は，「監視」，「月次点検」，「年次点検」，「精密点検」，「臨時点検」及び「設置，改造等の工事期間中（以下単に「工事期間中」という。）の点検」とし，次に示すものとする。

これらの結果から，技術基準への不適合又は不適合のおそれがあると判断した場合は，修理，改造等を設置者に指示又は助言する。

なお，点検項目の詳細は別紙 2「点検項目」によるが，契約後，保安規程で適用される点検項目は甲乙協議の上決定する。

(1)　監視

絶縁監視装置等により低圧電線路及び使用場所の設備の絶縁状態を的確に監視する。

(2)　月次点検

ア　点検頻度

点検は，４（５）アの月次点検の頻度とするが，その頻度を決定するために，点検頻度確認フロー図を参考とする。

イ　点検方法は外観点検を原則とし，次の（ｱ）の項目について，（ｲ）の設備等を対象として通電状態または使用状態で点検を行う。

(ｱ) 点検項目

(a) 電気工作物の異音，異臭，損傷，汚損等の有無

(b) 電線と他物との離隔距離の適否

(c) 機械器具，配線の取付け状態及び過熱の有無

(d) 接地線等の保安装置の取付け状態

(ｲ) 対象設備等

(a) 引込設備（区分開閉器，引込線，支持物，ケーブル等）

(b) 受電設備（断路器，電力用ヒューズ，遮断器，高圧負荷開閉器，変圧器，コンデンサ，及びリアクトル，避雷器，計器用変成器，母線等）

(c) 受・配電盤

(d) 接地工事（接地線，保護管等）

(e) 構造物（受電室建物，キュービクル式受・変電設備の金属製外箱等）・配電設備

(f) 発電設備（原動機，発電機，始動装置等）

(g) 蓄電池設備

(h) 負荷設備（配線，配線器具，低圧機器等）

ウ　次の（ｱ）及び（ｲ）に掲げる項目の確認のため，当該各項目に定める測定を行う。

(ｱ) 電圧値の適否及び過負荷等

電圧，負荷電流測定

(イ) 低圧回路の絶縁状態

B種接地工事の接地線に流れる漏えい電流測定

エ　過熱の点検については，計測器を使用する。ただし，計測器により難い場合は，サーモラベルによる点検とすることが出来る。

サーモラベルを使用した時に変色を確認した場合は，年次点検時に貼り替える。

オ　清掃は低圧側とし，簡易清掃とする。

カ　この月次点検のほか，甲が行った日常巡視等において異常等がなかった否かの問診を行い，異常があった場合には，電気管理技術者等としての観点から点検を行う。

(3)　年次点検・精密点検

ア　点検頻度

(ア)　年次点検は1回／年とし，月次点検回数内の1回で行う。

(イ)　精密点検は，3年に1回を目安とし，電気管理技術者等の指示又は助言により甲が必要と判断した年次の年次点検時に行う。

イ　年次点検及び精密点検は，原則として停電した状態で行う。

年次点検及び精密点検は月次点検を含み，触手点検，内部点検，清掃，測定，試験等を行う。

ウ　内部点検

遮断器・開閉器等では，損傷，変色，亀裂，変形，腐食，ゆるみ，外れ，固定子と可動子の接触状態等を確認する。

エ　清掃は変電室内の高圧電気工作物および周辺部を行う。

オ　ハンドホール内の水抜きを行う。ただし，湧き水がある場合は，施設担当者と協議の上対策を講じる。

カ　測定，試験による確認項目

(ア)　低圧電路の絶縁抵抗が電気設備に関する技術基準を定める省令第５８条に規定された値以上であること並びに高圧電路が大地及び他の電路と絶縁されていること。

(イ)　接地抵抗値が電気設備の技術基準の解釈第１９条に規定された値以下であること。

(ウ)　保護継電器の動作特性試験及び保護継電器と遮断器の連動動作試験の結果が正常であること。

(エ)　非常用予備発電装置が商用電源停電時に自動的に起動し，送電後停止すること並びに非常用予備発電装置の発電電圧及び発電電圧周波数（回転数）が正常であること。

(オ)　蓄電池設備のセルの電圧，電解液の比重，温度等が正常であること。

(4)　臨時点検

ア　点検頻度

(ア)　次項イに該当する場合

(イ)　受託先施設の運営上から必要とされた場合

(ウ) その他法令上必要が生じた場合

イ 次に揚げる電気工作物については，異常状態の点検，絶縁抵抗測定を行い，必要に応じて高圧の電路及び機器の絶縁耐力試験を行う。

(ア) 高圧器材が破損し，受変電設備の大部分に影響を及ぼしたと思われる事故が発生した場合は，受変電設備の全ての電気工作物

(イ) 受変電遮断器(電力ヒューズを含む。) が遮断動作した場合は，遮断動作の原因となった電気工作物

(ウ) その他の電気器材に異常が発生した電気工作物および事故発生の恐れがある電気工作物

(5) 工事期間中の点検

工事期間中は，上記(2)イに定める外観点検を行い，自家用電気工作物の施工状況及び技術基準への適合状況の確認を行う。

2 工事期間中の点検は，毎週 1 回とし，指示又は助言を行うこと。ただし，定例業務としては１ヶ月のうち初回のみとする。

3 事故・故障発生時に，次の(1)から(4)までに掲げる処置を行う。

(1) 事故・故障の発生や発生するおそれの連絡を設置者又はその従業者から受けた場合は，電気管理技術者等が現状の確認，送電停止，電気工作物の切り離し等に関する指示を行う。

(2) 電気管理技術者等が，事故・故障の状況に応じて，臨時点検を行う。

(3) 事故・故障の原因が判明した場合は，電気管理技術者等が，同様の事故・故障を再発させないための対策について，設置者に指示又は助言を行う。

(4) 電気関係報告規則に基づく事故報告を行う必要がある場合は，電気管理技術者等が，設置者に対し，事故報告するよう指示を行う。

4 電気事業法第 107 条で定められた立ち入り検査の立会を行う。

5 上記 1 から 4 以外の業務（以下，定例外業務という。）については，別途とし，その都度行う。

(1) 2 でいう工事中の点検で 1 ヶ月のうち 2 回目以降の点検は定例外業務とし指示又は助言を行う。

(2) 電気工作物の設置又は改造等の工事について，竣工検査を行い指示又は助言を行う。

(注) ①月次点検とは，主として運転中の施設の点検を言う。

②年次点検とは，主として施設の運転を停止して行う点検・測定・試験を言う。

点検項目 1／2

（別紙 2）

電気工作物		点検種類	月次点検	年次点検	精密点検	臨時点検
受変電設備（第二受変電設備以降を含む）	責任分界点となる区分開閉器・引込線等（架空電線・支持物・ケーブル・ハンドホール）	外観点検	○	○	○	必要に応じて行うこと
		絶縁抵抗測定		○	○	
		接地抵抗測定		○	○	
		区分開閉器動作試験		○	○	
		保護継電器連動動作試験		○	○	
		保護継電器動作特性試験		○	○	
	断路器	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○	○	
	遮断器・高圧負荷開閉器	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○	○	
		動作試験		○	○	
		内部点検			○	
		絶縁油の点検・試験			○	
	電力用ヒューズ	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○	○	
	計器用変成器	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○	○	
	変圧器	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○	○	
		絶縁油試験			○	
	コンデンサ及びリアクトル	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○	○	
	避雷器	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○	○	
	母線	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○	○	
	その他高圧機器	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○	○	
	受・配電盤，制御回路	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○	○	
		保護継電器連動動作試験		○	○	
		保護継電器動作特性試験		○	○	
		制御回路試験		○	○	

電気工作物		点検種類	月次点検	年次点検	精密点検	臨時点検
	構造物（受変電設備の建物，ｷｭｰﾋﾞｸﾙ式受・配電設備の金属製外箱等）	外観点検	○	○	○	必要に応じて行うこと
	接地工事（接地線，保護管等）	外観点検	○	○	○	
		接地抵抗測定		○	○	
配電設備	配電線路（架空電線路・支持物・ケーブル・ハンドホール）	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○	○	
	断路器，遮断器，開閉器，変圧器，計器用変成器，コンデンサ，その他高圧機器	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○	○	
		保護継電器連動動作試験		○	○	
		保護継電器動作特性試験		○	○	
		絶縁油の点検・試験※1			○	
	接地工事（接地線，保護管等）	外観点検	○	○	○	
		接地抵抗測定		○	○	
非常用予備発電装置	原動機，付属装置，始動装置等	外観点検	○	○	○	
		手動始動試験	○	○	○	
		自動始動・停止試験		○	○	
		機関保護継電器動作試験		○	○	
	発電機，励磁装置，接地工事（接地線，保護管等）	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○	○	
		接地抵抗測定		○	○	
		発電電圧及び周波数測定		○	○	
	遮断器，開閉器，配電盤，制御装置等	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○	○	
		保護継電器連動動作試験		○	○	
		保護継電器動作特性試験		○	○	
		制御装置試験			○	
		その他は受電設備に準じる				
	発電装置用蓄電池装置本体	外観点検	○	○	○	
		液量点検	○	○	○	
		電圧・比重測定		○	○	
		液温測定		○	○	
	発電装置用蓄電池装置充電装置，付属装置，接地工事（接地線，保護管等）	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○	○	
		接地抵抗測定		○	○	

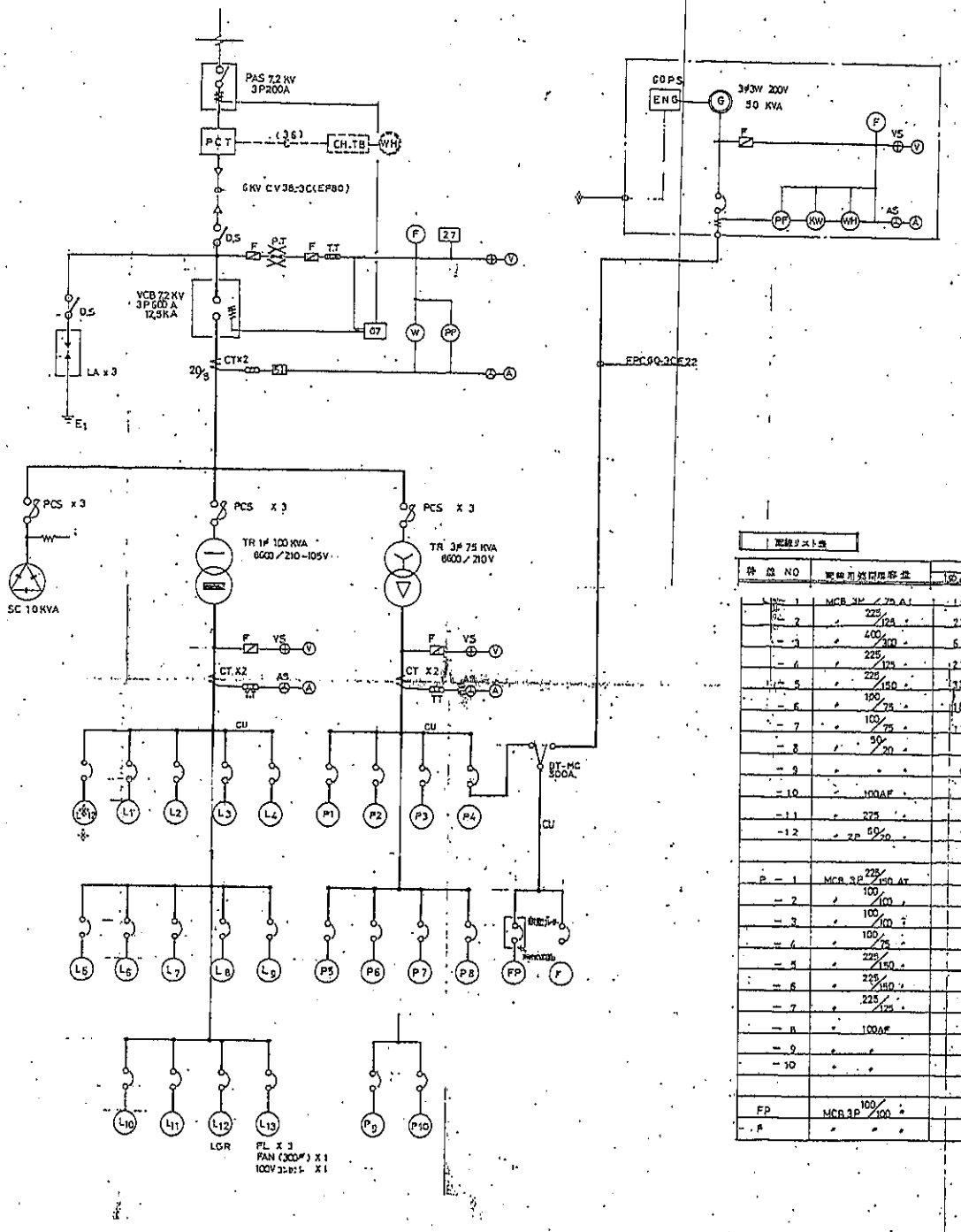
点検項目 2／2

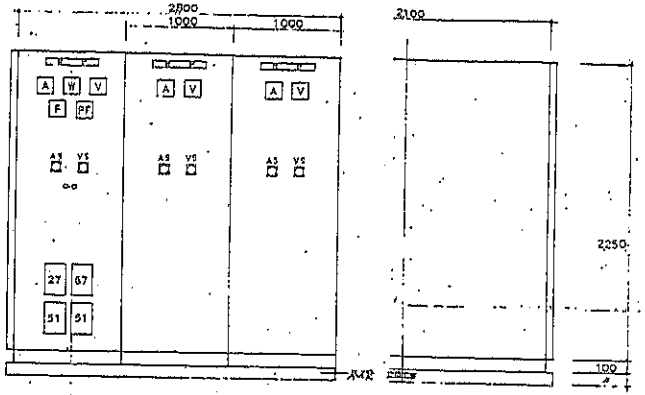
電気工作物		点検種類	月次点検	年次点検	精密点検	臨時点検
蓄電池装置	本体	外観点検	○	○	○	必要に応じて行うこと
		液盤点検	○	○	○	
		電圧・比重測定		○	○	
		液温測定		○	○	
	充電装置，付属装置，接地工事（接地線，保護管等）	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○	○	
		接地抵抗測定		○	○	
負荷設備	分電盤類，電動機類，電熱機器類，電気溶接機，照明器具，配線，配線器具，その他低圧機器，接地工事（接地線，保護管等）	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○	○	
		接地抵抗測定		○	○	
		漏洩電流測定	○	○	○	
		漏電引外し試験		○	○	
		絶縁監視（常時監視）※2				
太陽光発電装置	太陽電池アレイ	外観点検	○	○		
		接地抵抗測定		○		
	蓄電池	外観点検	○	○		
		液盤点検	○	○		
		電圧・比重点検		○		
		液温測定		○		
	分電盤類，接続箱，接地工事（接地線，保護管等）	外観点検	○	○		
		絶縁抵抗測定		○		
		接地抵抗測定		○		
	パワーコンディショナー（Tr を含む）	外観点検	○	○		
		~~保護継電器連動動作試験~~		~~○~~		
		~~表示部の動作確認~~		~~○~~		
	系統連携保護装置	外観点検	○	○		
		保護継電器連動動作試験		○		
		投入ロック動作試験		○		

注：1　※1 絶縁油に少量 PCB 混入の恐れがある場合は除く。
2　※2 設置は，受託者の規定による。
3　受託施設に無いものは除く。
4　点検機器が項目にない場合は，別記による。
5　月次点検では，この表の点検とともに，設備電圧，負荷電流測定による電圧値の適否及び過負荷等の確認や，B種接地に係る漏れ電流測定による低圧回路の絶縁状態の確認を行う。

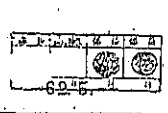
添付資料

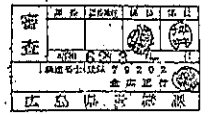
- 受変電設備図
- 幹線設備系統図
- 照明器具姿図
- 電灯コンセント設備図
- 校舎配置図
- 学校配置図（附近見取図）
- 立面図
- 平面図



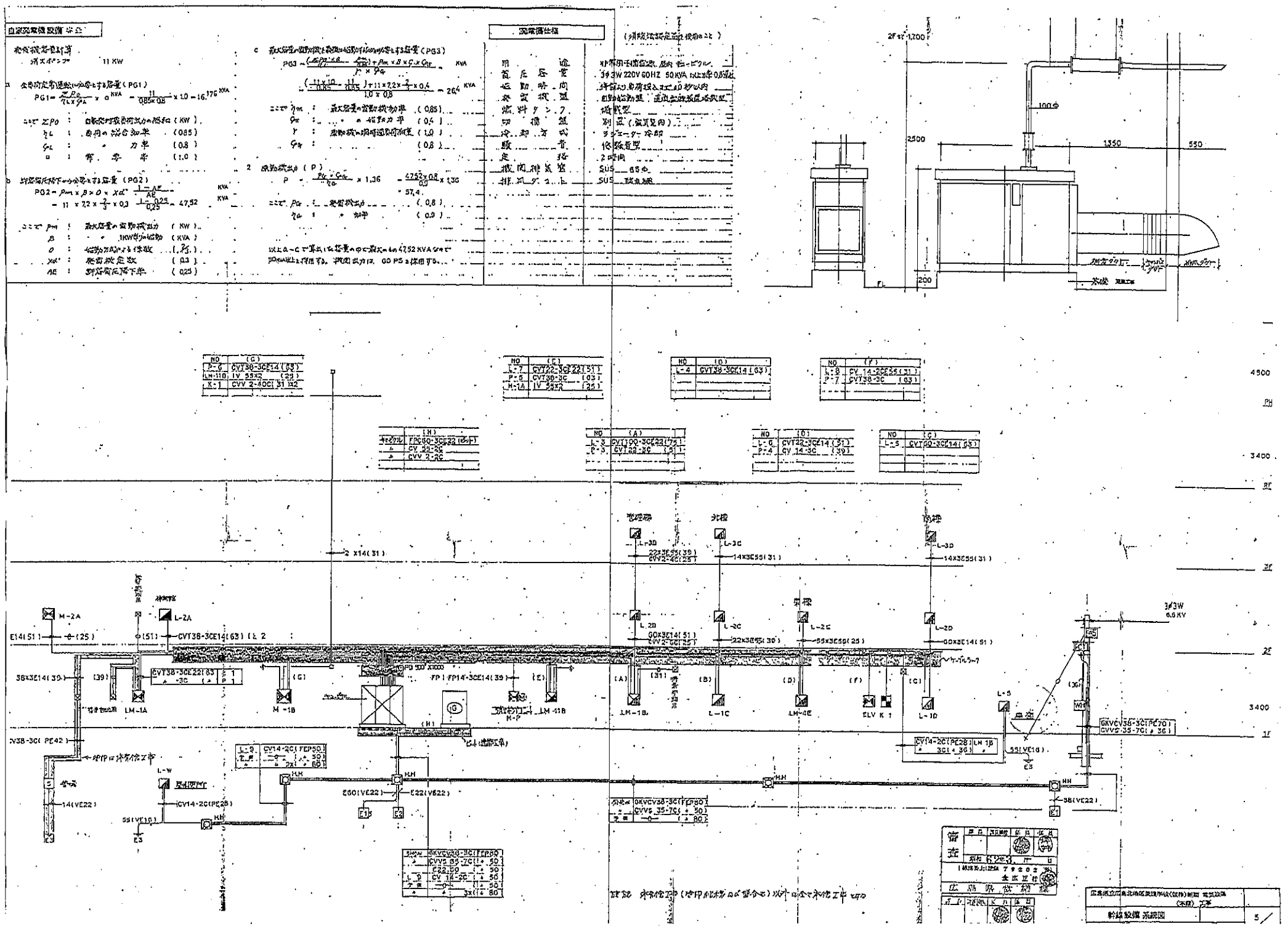


符号 NO	電線管路開閉器容量	負荷容量	電線サイズ	負荷名称	備考
L — 1	MCB 3P 75 AT	1φ	CVT38-3CE22 (63)	LM — 1A	体育館照明
— 2	225/125	23.31	〃 〃 E14 (〃)	L — 2A	〃
— 3	400/300	61.65	〃100-3CE22 (75)	LM — 1B	水銀燈
— 4	225/125	21.78	〃 38-3CE14 (63)	L — 1C	〃
— 5	225/150	13.29	〃 60-3CE14 (63)	L — 1D	〃
— 6	100/75	18.12	〃 22-3CE14 (51)	LM — 1E	〃
— 7	100/75	12.12	〃 22-3CE22 (〃)	LM — 11B	〃
— 8	50/20	1.	CV 14-2CE55 (31)	F L V	〃
— 9	〃 〃	0.51	〃 〃 (〃)	L — W	W C
— 10	100AF				非常灯
— 11	225 〃				スポーツ
— 12	〃 2P 50/20 〃	1.	CV 22-2C 〃	水銀燈	予備
P — 1	MCB 3P 225/150 AT	20.	CVT38-3C (63)	LM — 1A	体育館照明
— 2	100/100 〃	11.	〃 22-3CE14 (51)	M — 2A	〃
— 3	100/100 〃	10.64	〃 22-3C (〃)	LM — 1B	水銀燈
— 4	100/75 〃	7.05	CV 14-3C (39)	LM — 1E	〃
— 5	225/150 〃	18.865	CVT38-3C (63)	LM — 11B	〃
— 6	225/150 〃	22.39	〃 〃 E14 (〃)	M — 1B	〃
— 7	225/125 〃	11.	〃 38-3C (〃)	F L V	〃
— 8	100AF 〃				非常灯
— 9	〃 〃				スポーツ
— 10	〃 〃				〃
FP	MCB 3P 100/100 〃	11.	FP 14-3CE14 (19)	M — P	ポンプ
— R	〃 〃				〃





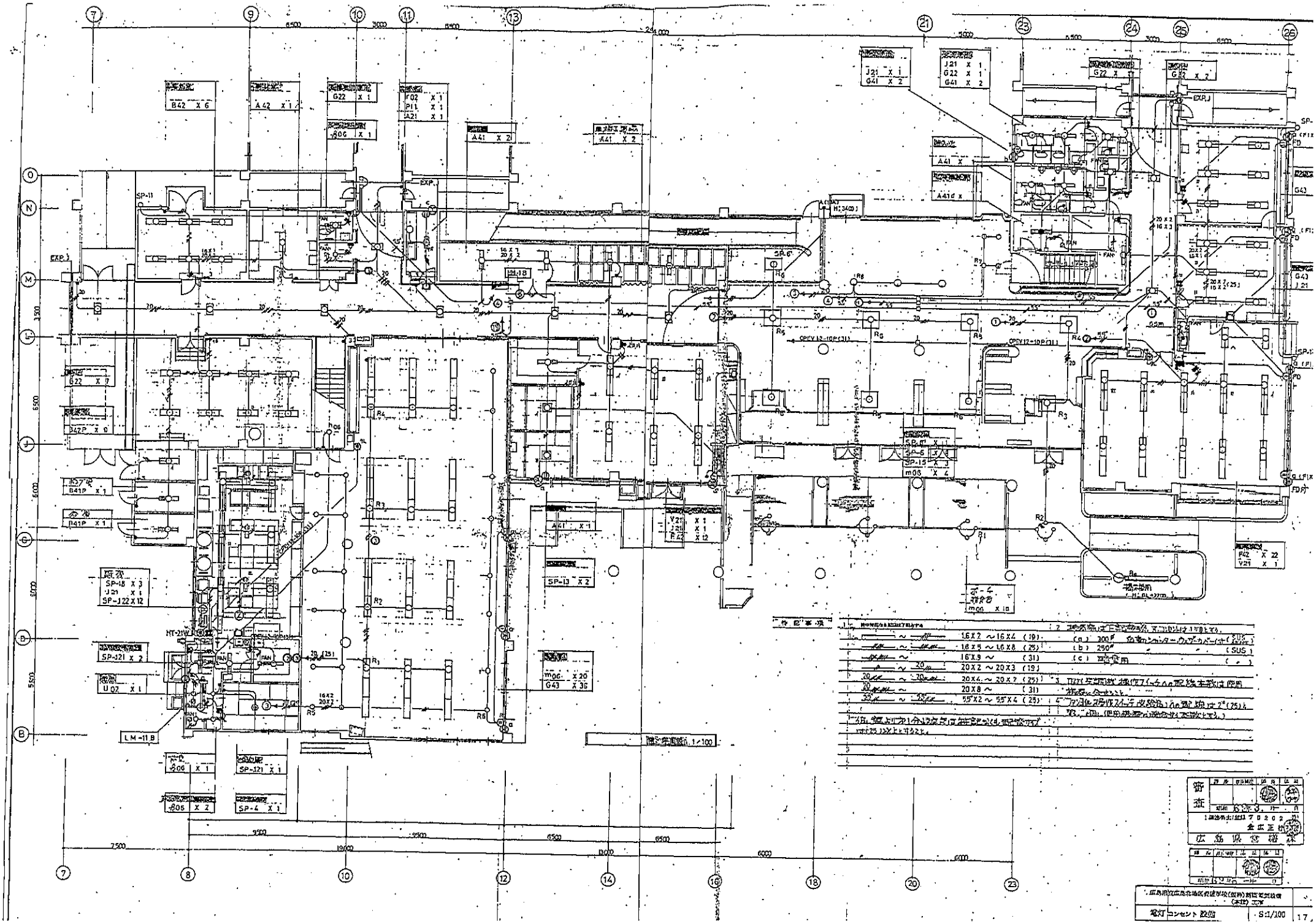
受変電設備		4/41


自家発電機設備 容量
消火ポンプ 11 KW
発電機容量計算
PG1 = ΣPo / ηL × φL × α KVA = 11 / 0.85 × 0.8 × 1.0 = 16.176 KVA
ΣPo : 自動始動負荷最大の始動kW (KW)
ηL : 負荷の総合効率 (0.85)
φL : 〃 力率 (0.8)
α : 容 量 率 (1.0)
PG2 = Pm × β × σ × Xd' × 1 − ΔE / 1 − 0.25 / 0.25 = 47.52 KVA
Pm : 最大容量の電動機出力 (KW)
β : 〃 1KW当りの皮相 (KVA)
σ : 始動方法による係数 (1.75)
Xd' : 発電機定数 (0.3)
ΔE : 許容電圧降下率 (0.25)
PG3 = (11 × 10 / 1.0 × 0.8) + 11 × 7.2 × 3/5 × 0.6 / 1.0 × 0.8 = 26.4 KVA
ηm : 最大容量の電動機効率 (0.85)
φm : 〃 〃 始動力率 (0.6)
γ : 電動機の同時運転所要率 (1.0)
φa : (0.8)
P = Pa × Ca / ηa × 1.36 = 47.52 × 0.8 / 0.9 × 1.36 = 57.4
Pa : 発電機出力 (0.8)
ηa : 〃 効率 (0.9)
以上の一C で算出した容量の中で最大の 47.52 KVA より
50KVA以上を採用する。予備出力は、60 PS を採用する。
燃料槽仕様
用途 非常用自家発電機設備
電圧 3φ3W 220V 60HZ 50KVA 力率0.8以上
運転 非常用負荷投入までの時間 40秒以内
容量 運転継続時間 連続運転72時間以上
燃料タンク 地下式
形状 横型 (鋼製箱型)
冷却方式 ラジエーター冷却
騒音 低騒音型
定格 2時間
給油管 SUS 65φ
排気ダクト SUS 保温被覆
2F FL+1,700
100φ
2500
1,350
550
200
FL
4500
PH
3400
RF
2F
1F
M-2A
L-2A
E14(51)
(25)
(51)
CVT38-3CE14(63) (L 2
CVT38-3CE22(63)
LM-1A
M-1B
(G)
(H)
(E)
M-1F
LM-1B
L-1C
LM-1E
ELV K-1
L-1D
L-2D
L-2C
L-3C
L-3D
L-1B
L-1A
L-W
CV14-2C(FEP50)
CV14-2C(PE28)
CV38-3C(PE42)
14(VE22)
55(VE16)
E1
E2
E3
E4
E5
E6
E7
E8
E9
E10
E11
E12
E13
E14
E15
E16
E17
E18
E19
E20
E21
E22
E23
E24
E25
E26
E27
E28
E29
E30
E31
E32
E33
E34
E35
E36
E37
E38
E39
E40

A	器具型	B	反射笠付	D	ユニフ	F	埋込灯 下面開放型	G	埋込灯 アクリルカバーパール付	H	壁面アクリルカバー付ブラケット	I	ウォールライト	J	ミラー用ブラケット
A 42	FL40W X 1 (100V)							G21	FL20W X 1						
A 41	FL40W X 1					F21	FL 20W X 1	G22	〃 20W X 2						
A 21	FL20W X 1	B42	FL40W X 2	D41	FL40W X 1	F22	〃 20W X 2	G24	〃 20W X 4	HT21W	FL20W X 1 WP	I21	FL20W X 1	J11	FL10W X 1
A 22	〃 20W X 2	B41P	〃 40W X 1 バイパス	D32	〃 32W X 1	F41	〃 40W X 1	G41	〃 40W X 1					J15	〃 15W X 1
A 41	〃 40W X 1	B42P	〃 40W X 2 〃	D21	〃 20W X 1	F42	〃 40W X 2	G42	〃 40W X 2					J21	〃 20W X 1
A 42	〃 40W X 2					F43	〃 40W X 3	G43	〃 40W X 3						
V	浴室灯	P	誘導灯	U	表札灯 埋込両開放型	m・n	白熱 ダウンライト	h	コーブ型グローブ	g	200° グローブ	u	半埋込ユニットライト	r	三色灯
V 15	FL15W X 1	P11	FL10W X 1	U41	FL40W X 1	m06	IL60W X 1	h06	IL60W X 1	g06	IL60W X 1	U02	IL20W X 1	r02	IL20W X 1
V 21	〃 20W X 1					n06	〃 60W X 1	h06G	〃 60W X 1 ガード付						
SP-1	面付 カバー付	SP-2	和風 埋込型	SP-3	面付	SP-4	和風コード吊	SP-5	蛍光灯 埋込型	SP-6	蛍光灯 埋込型	SP-7	和風 面付	SP-8	ポール ライト
SP-1	FL40W X 2	SP-2	FL32W X 6	SP-3	FL20W X 4	SP-4	FCL40W + 30W	SP-5	FL40W X 4	SP-6	FL32W X 6 (電子スターター)	SP-7	IL60W X 1	SP-8	HF200W X 1
SP-1'	〃 20W X 2									SP-6'	〃 32W X 2 (〃)				自動点灯
SP-9	蛍光灯 面付	SP-10	蛍光灯 面付	SP-11	ブラケット	SP-12	富士型 防湿型	SP-13	和風面付カバー付	SP-14	蛍光灯 埋込型	SP-15	ブラケット	SP-16	表札灯 扉下自在型
SP-9	FL20W X 4	SP-10	FCL30W X 1 防湿型	SP-11	IL60W X 1 防湿型	SP-121	FL40W X 1 WP	SP-13	FL20W X 3	SP-14	FL40W X 4 (ガード付)	SP-15	HF250W X 1 バラストレス	SP-16	FL40W X 1
						SP 122	〃 40W X 2 〃								
SP-17	ブラケット	SP-18	誘導灯	SP-19	スポットライト (ダクト用)	SP-20H	電動昇降装置付灯具	SP-21	ダウンライト 直付						
SP-17	HF100W X 1 バラストレス	SP-18	FL15W X 1	SP-19	IL100W X 1	SP-20H	MF400W X 1	SP-21	IL60W X 1						
								SP							

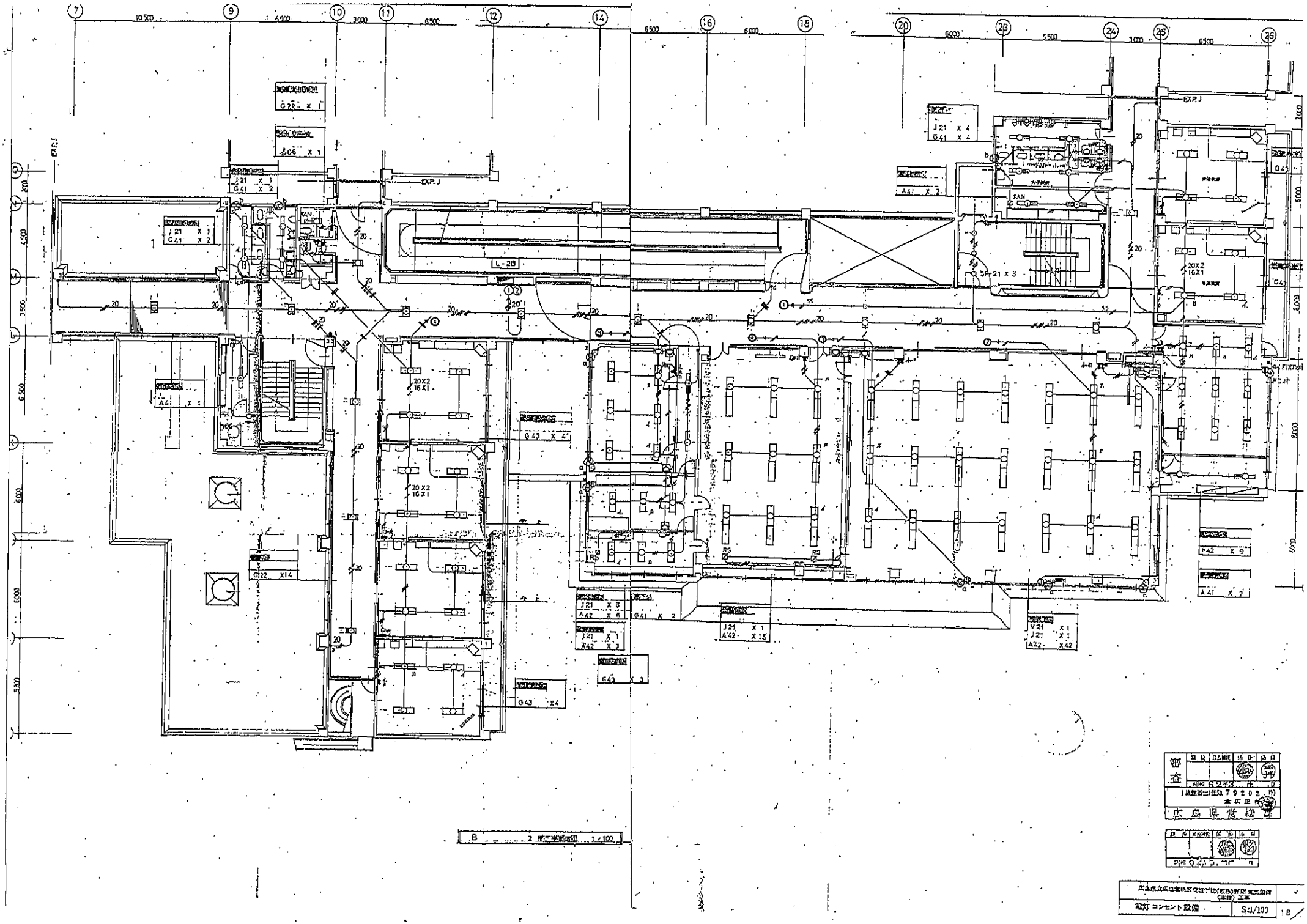
：特記事項
1. A～U, h～u は 点灯管使用 防湿型とする。
2. 蛍光灯 40W以上及び水銀灯は 200V
：〃 30W以下は 100Vとする。
3. 蛍光灯 40Wは 高力率ラピッドスタート
：〃 30W以下は 他力率グロースタートとする。
4. 白熱灯は 110V定格とする。
5. 予備ランプとして 器具台数の 5% 追加するが
端入のこと (端数は切上げ)
6. メーカーは 東芝とする。
7. 施工者は 申告書とする。

広島県立広島北地区高等学校(仮称)新設 電気設備 (本館)工事	
照明器具表図	16/41
設計 広島県住宅供給公社 広島北地区設計事務所	



～	16×2 ～ 16×4 (19)	(a)	300
～	18×5 ～ 16×8 (25)	(b)	250
～	16×9 ～ (31)	(c)	
～ 20	20×2 ～ 20×3 (19)		
20 ～	20×4 ～ 20×7 (25)		
20 ～	20×8 ～ (31)		
55 ～	55×2 ～ 55×4 (25)		

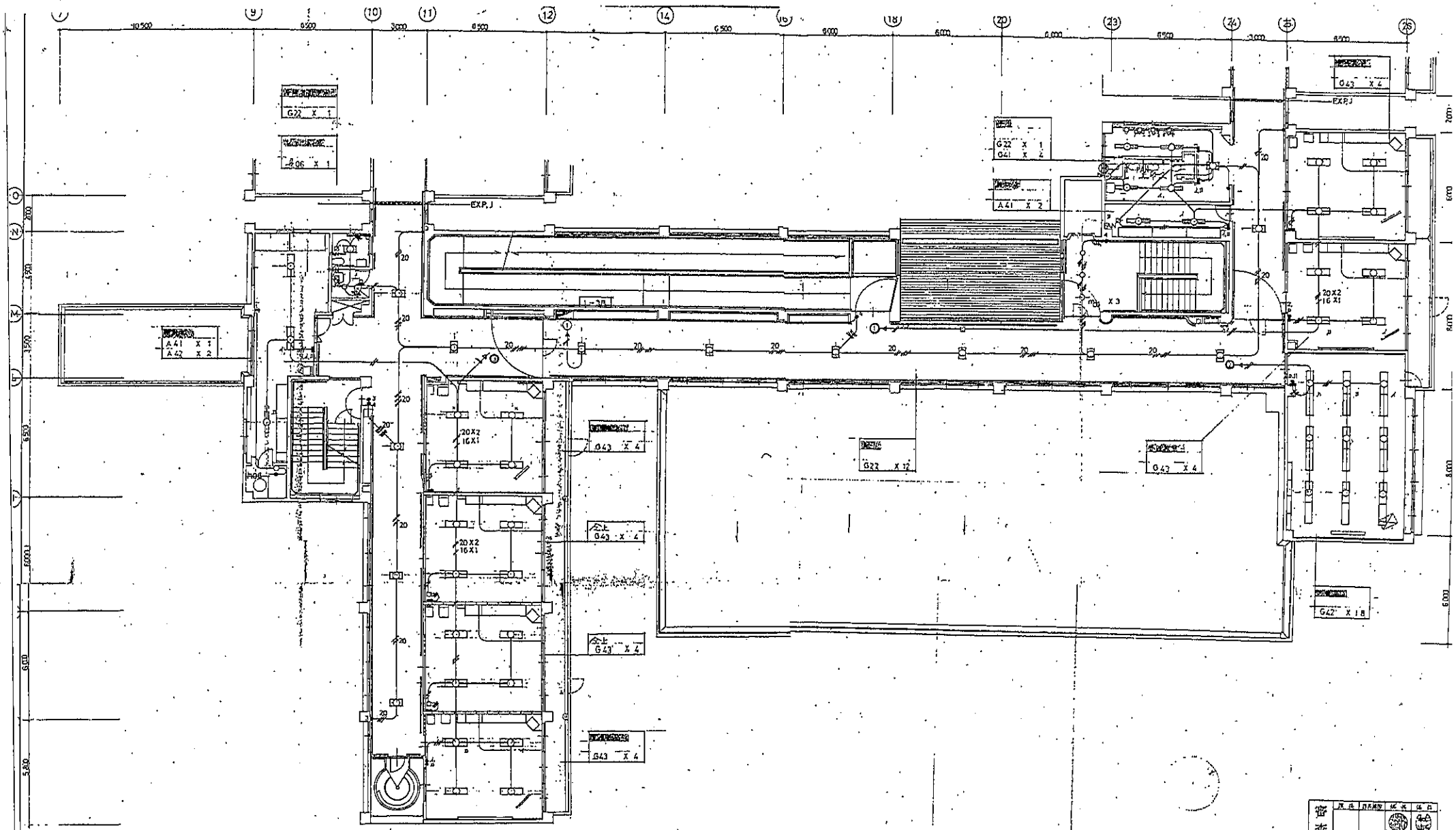
設計		縮尺	S=1/100
設計コンセント設備			17



審査				
広島県営繊				

電灯 コンセント設備	S=1/100

18



B 3階コンセント配置図 1/100

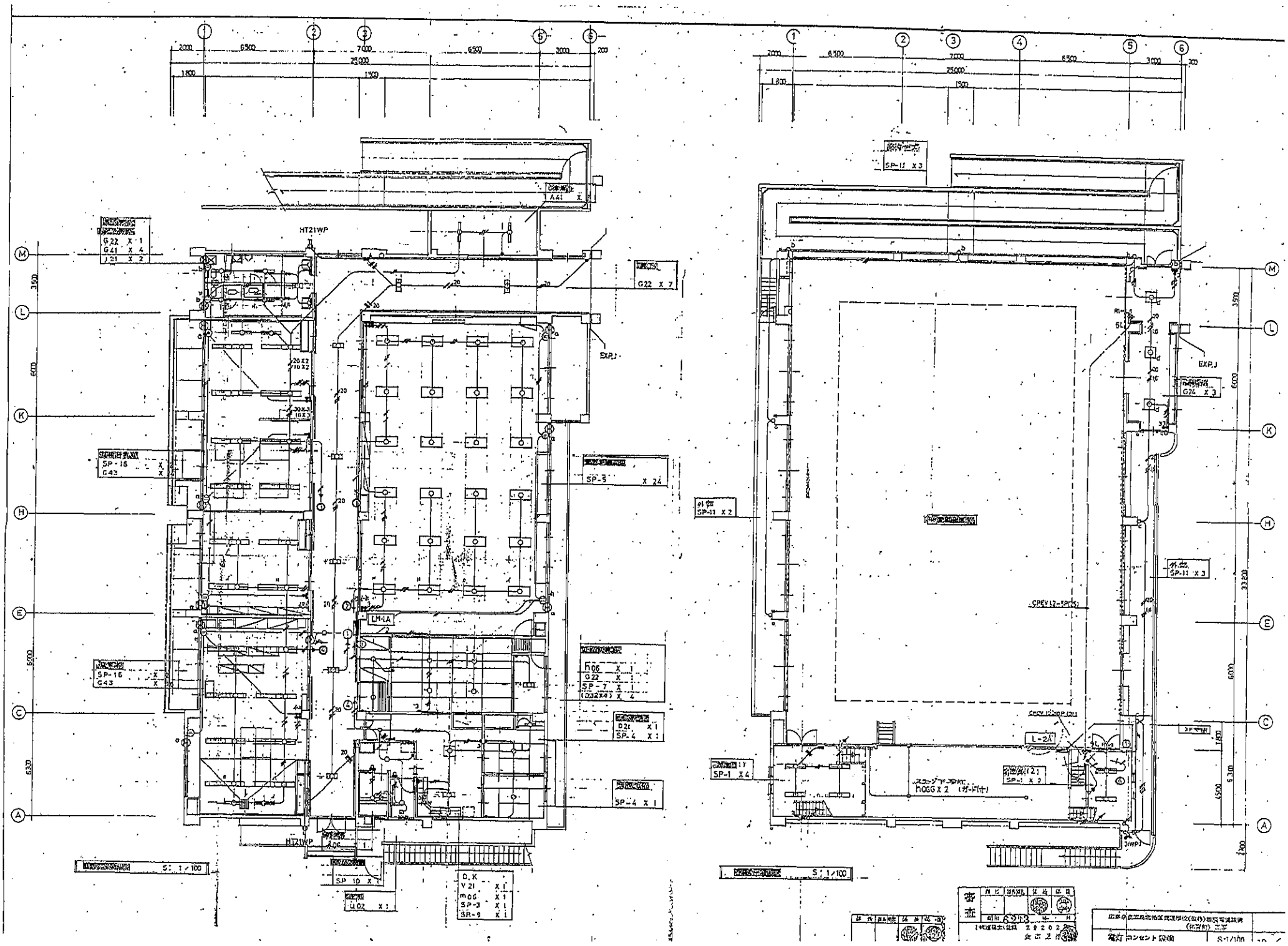
審査	責任	作成者	作成	検査

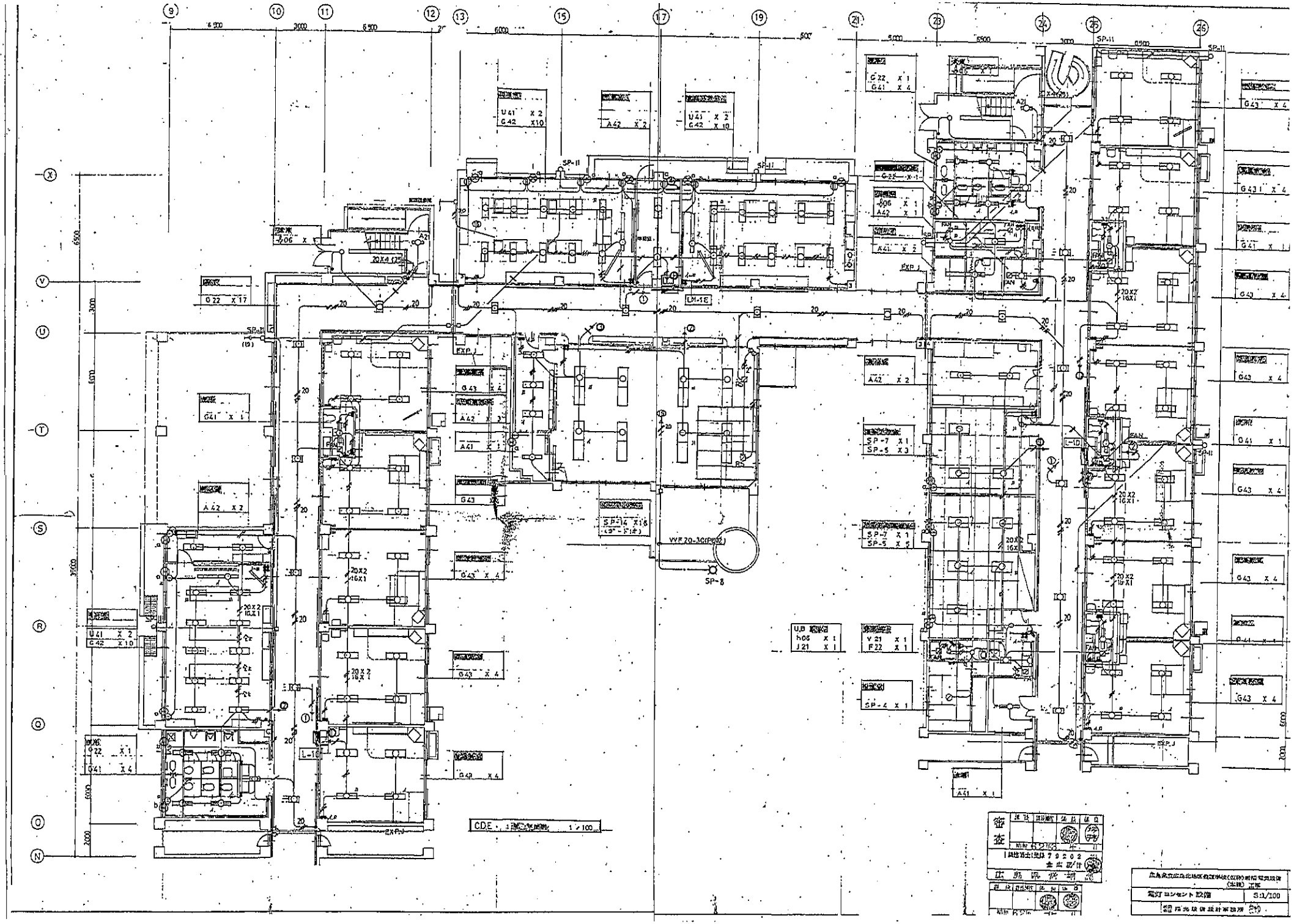
1級建築士事務所 〒702-02
金正工作
広島県倉橋島

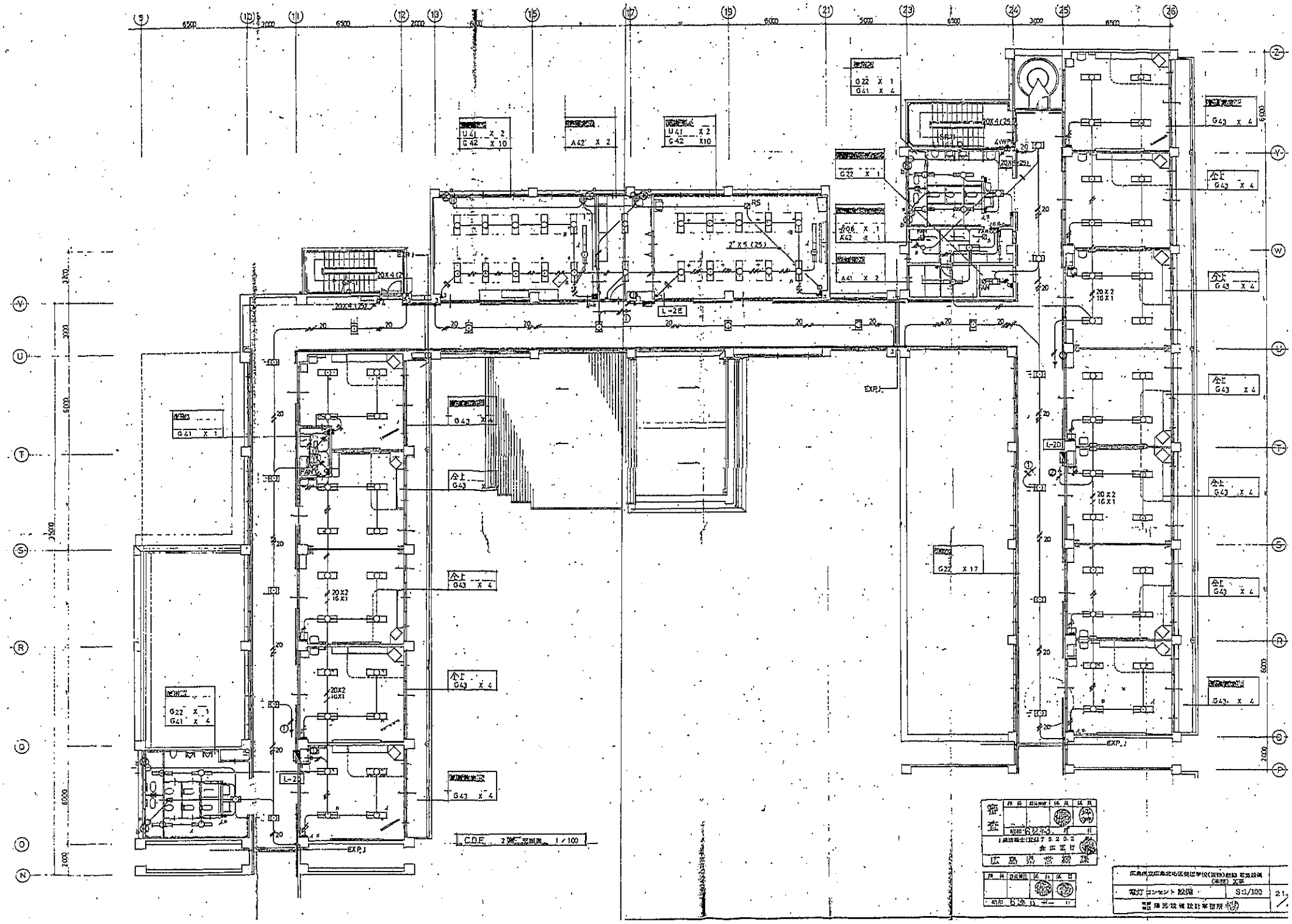
設計	作成者	作成	検査

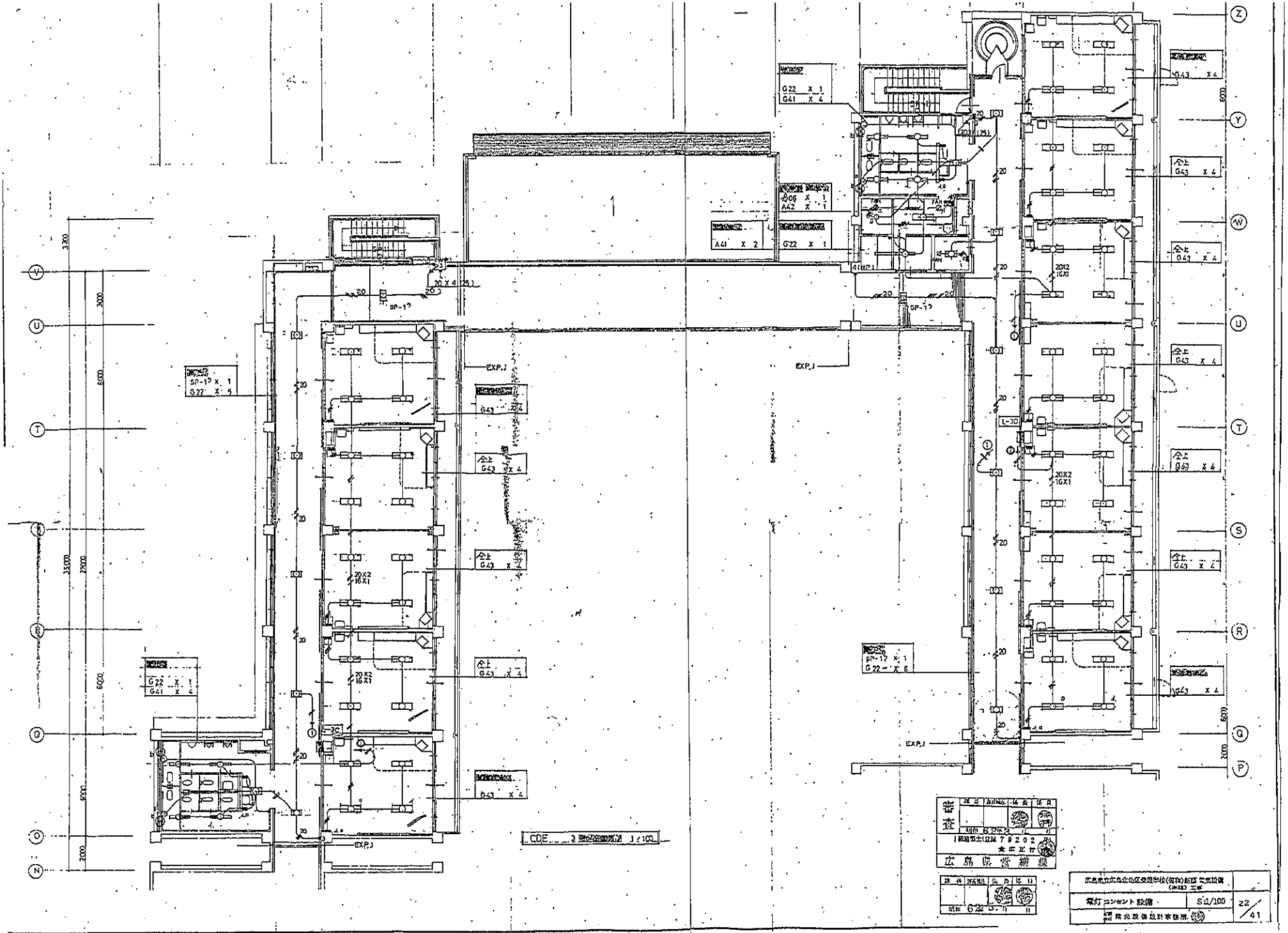
広島県立広島地区総合技術高等学校(仮称)新築実施設計

電灯コンセント配置 S=1/100 10


HT21WP
EXP.J
LM-1A
SP-5 X 24
SP-4 X 1
SP-11 X 3
SP-11 X 2
SP-1 X 4
SP-1 X 2
G24 X 3
CPEV12-3P(15)
L-2A
HT21WP
S:1/100
S:1/100


9
10
11
12
13
15
17
19
21
23
24
25
26
X
V
U
T
S
R
Q
O
N
SP-11
SP-8
EXP.J
L-10
L-15
LM-15
FAN
CDE
1/100
S=1/100


9
10
11
12
13
15
17
19
21
23
24
25
26
U41 X 2
G42 X10
A42 X 2
G22 X 1
G41 X 4
A41 X 2
G41 X 1
G43 X 4
G22 X 17
L-2E
L-2D
L-2C
EXP.J
RS
20X4(25)
20X2
16X1
2" X 5 (25)
CDE 2階 平面図 1/100



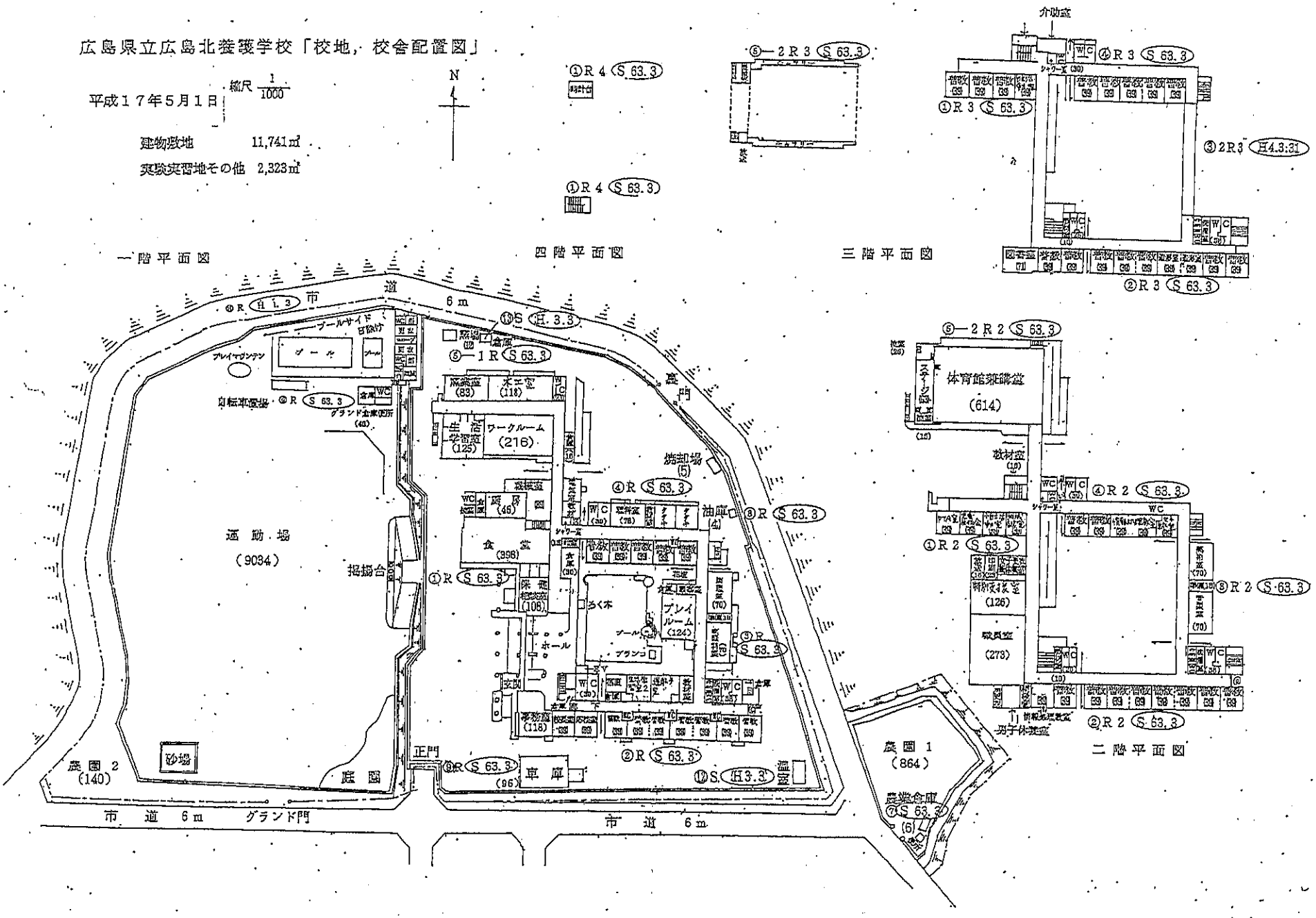
電灯コンセント設備	S=1/100
	22/41

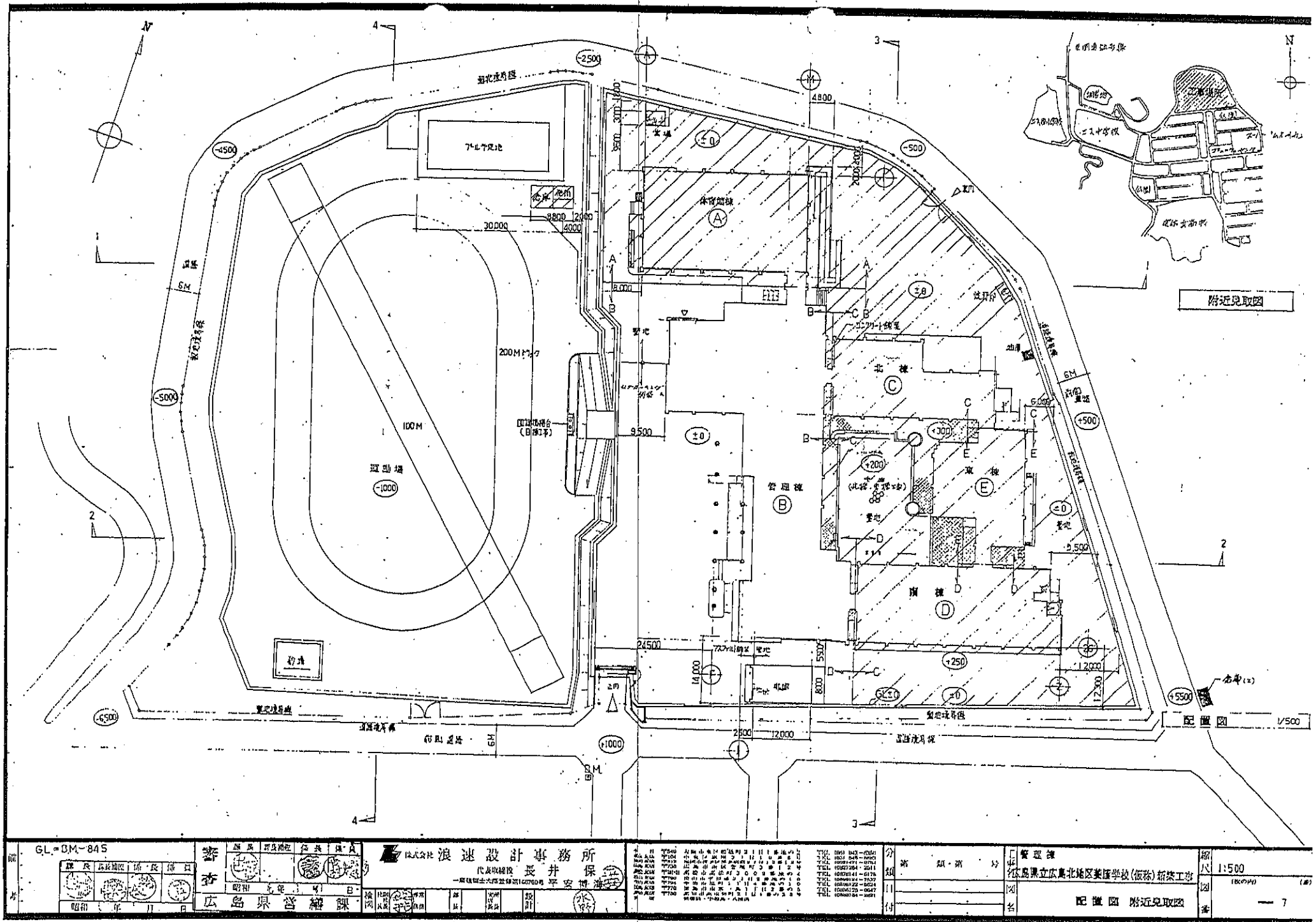
広島県立広島北養護学校「校地，校舎配置図」

平成１７年５月１日　縮尺 1/1000

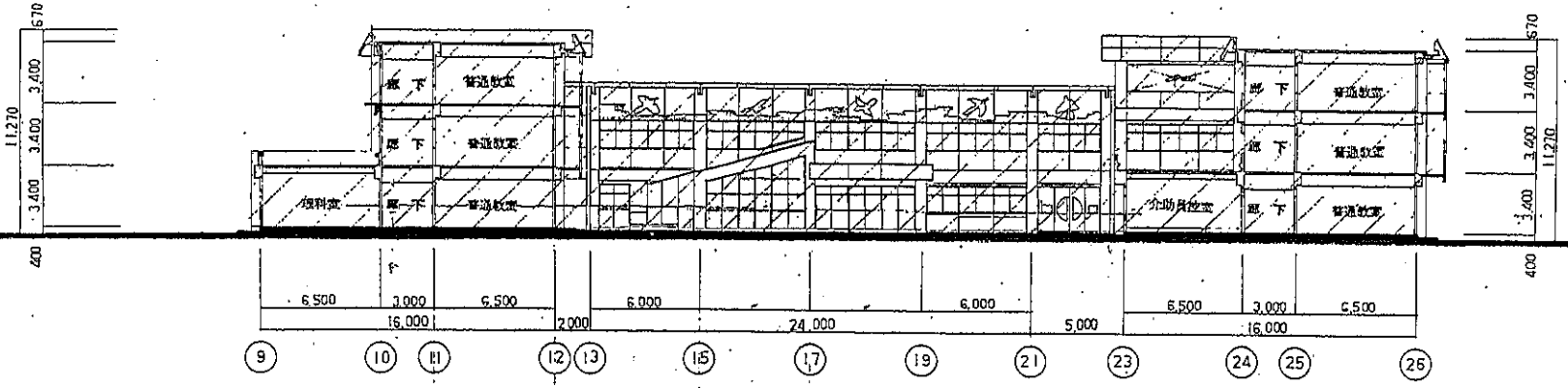
建物敷地　11,741㎡

実験実習地その他　2,323㎡

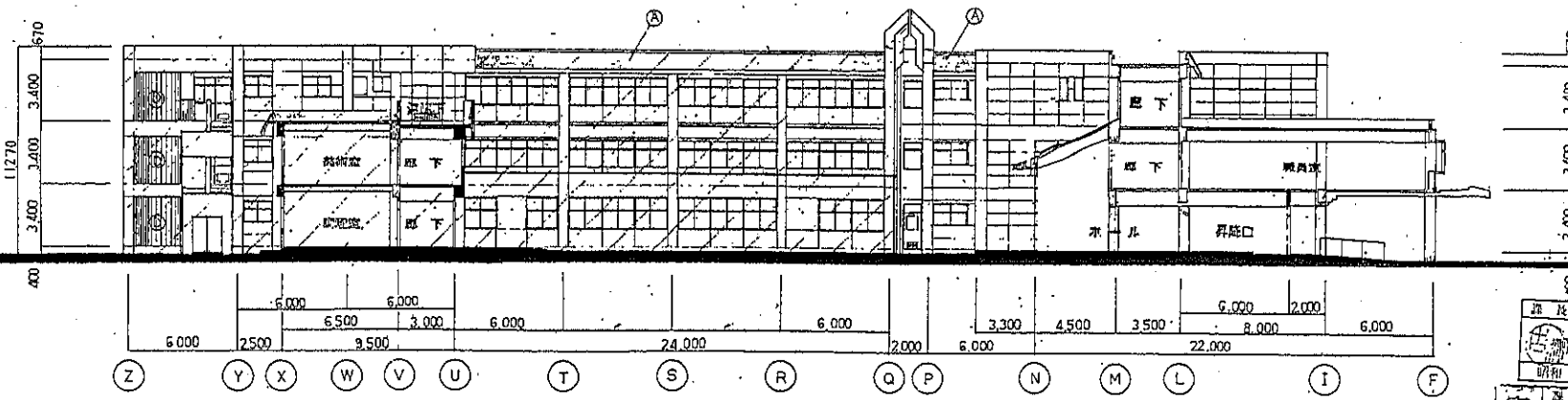



附近見取図
配置図 1/500
管理棟
体育館棟
北棟
東棟
南棟
200M トラック
100M
陸上競技場
プール予定地
駐車場
駐輪場
GL.=0M=84S
昭和 年 月 日
広島県営繕課
株式会社 浪速設計事務所
代表取締役 長井 保
一級建築士大臣登録第16070号 平安博海
管理棟
(仮称)広島県立広島北地区養護学校 新築工事
配置図 附近見取図
1:500
— 7

日本エレベーター製造株式会社
広島営業所
所長 西野 守



西立面図 1/200



北立面図 1/200

課長	係長補佐	係長	係員
昭和 年 月 日			

広島県営繕課

〈凡例〉

- Ⓐ— 5型粘土瓦
- Ⓑ— ﾌｯ素打放し塗装
- Ⓒ— ｱｸﾘﾙ ｻﾝﾄﾞ ﾘｼﾝ ﾘｼﾝ
- Ⓓ— ｴﾗｽﾄﾏｰ HL
- Ⓔ— ﾌｯ素打放し塗装
- Ⓕ— ｱﾙﾐｻｯｼ
- Ⓖ— ALC
- Ⓗ— ｽﾁｰﾙ

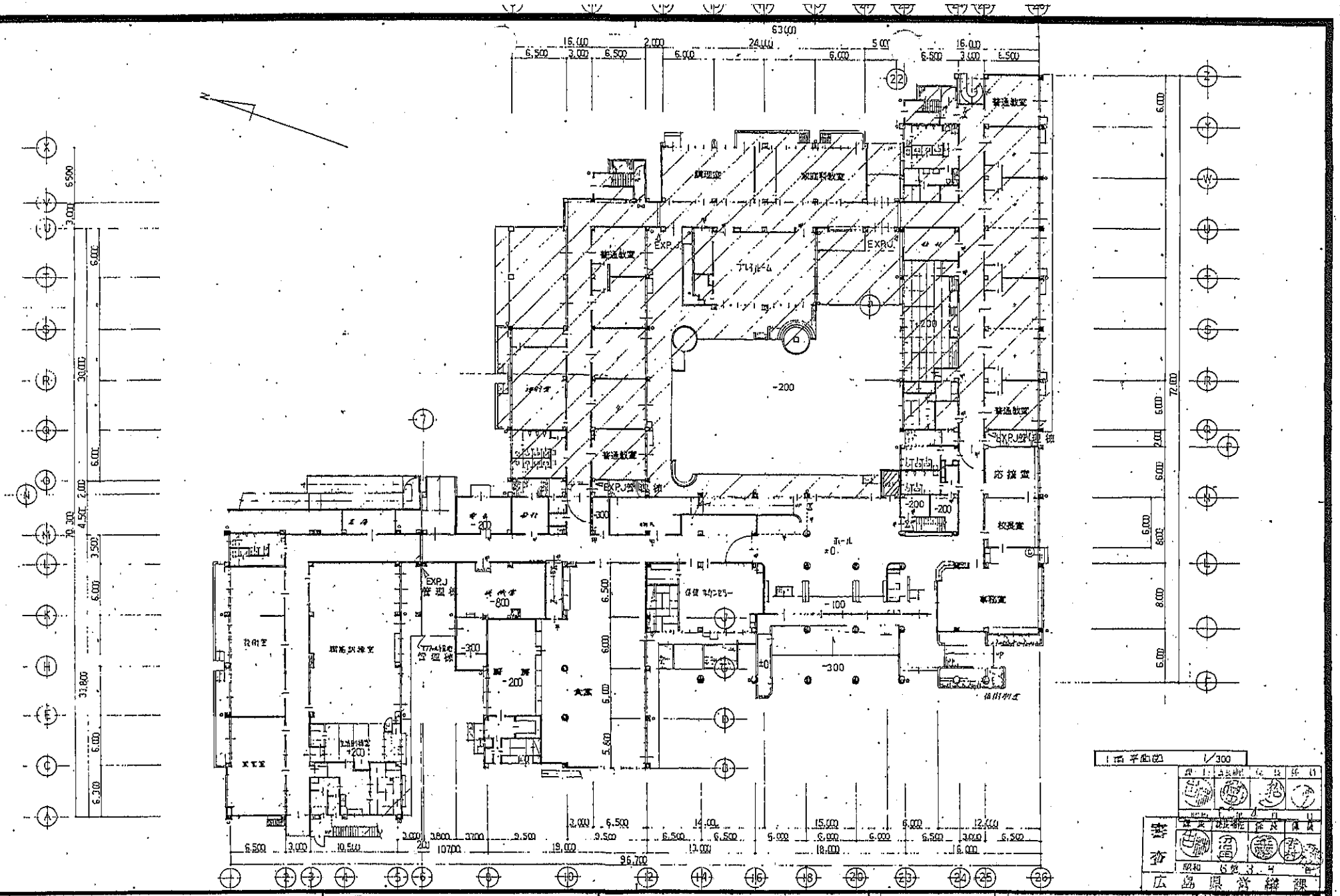
株式会社 浪速設計事務所
代表取締役 長井 保
一級建築士事務所 平安博満

検図	設計	作図	部長	課長	係長	担当

分類	第 類・第 号
図名	立面図 (3)

工事名	管理棟
	鳥取県立広島北地区養護学校(仮称)新築工事

縮尺	1:200
図番	(枚の内) (第)
	— 23



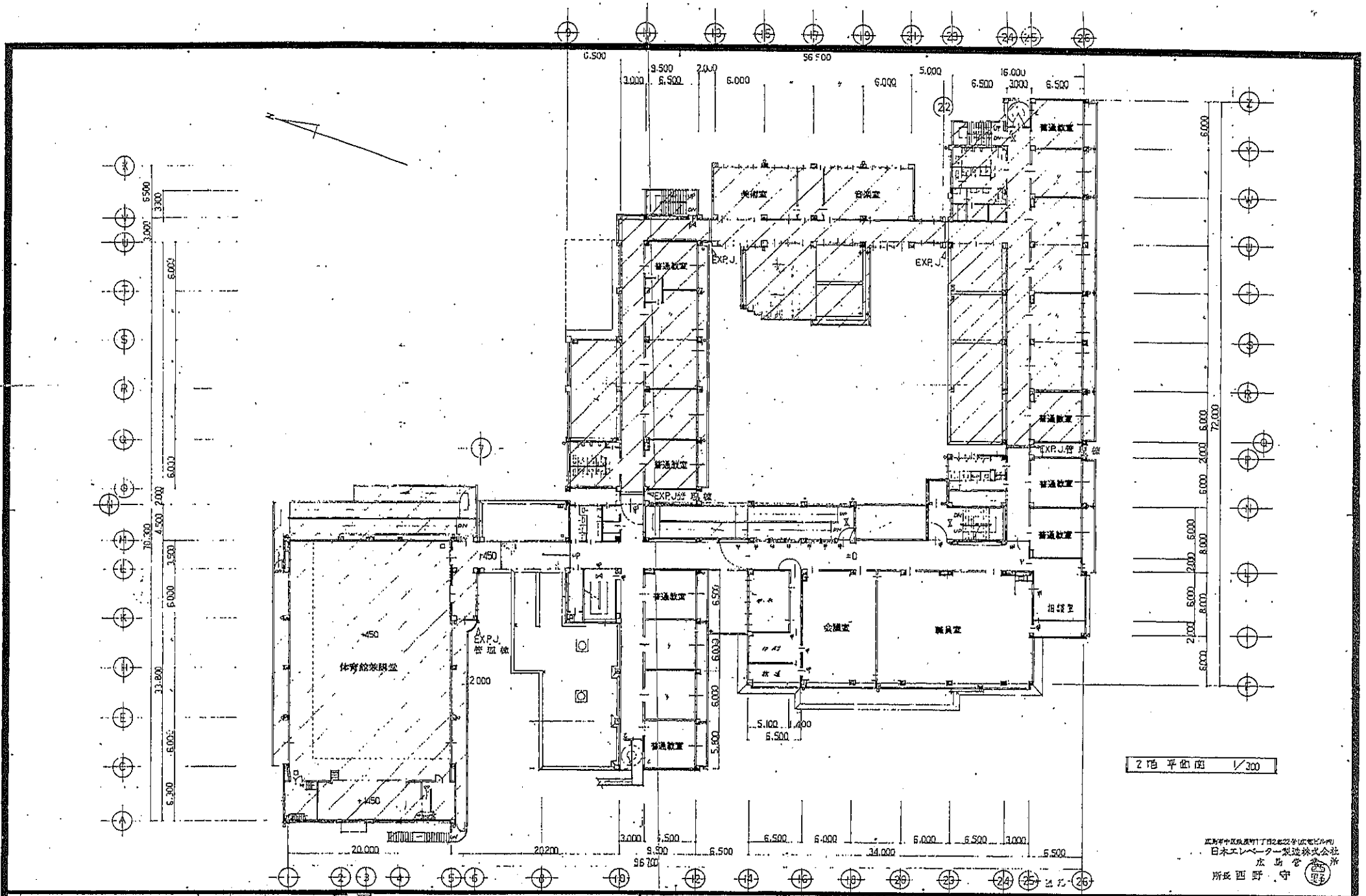
1階平面図 1/300

工事名	管理棟 広島県立広島北地区支援学校(仮称)新築工事
図名	1階平面図
尺	1:300
図番	—17

浪速設計事務所
代表取締役 長井 保
一級建築士大臣登録第105760号 平安博

広島県営繕課
昭和 年 月 日

日本エレベーター製造株式会社
広島営業所



広島市中区鉄砲町7番22号(広電ビル内)
日本エレベーター製造株式会社
広島営業所
所長 西野 守

審査	課長	係長	係員

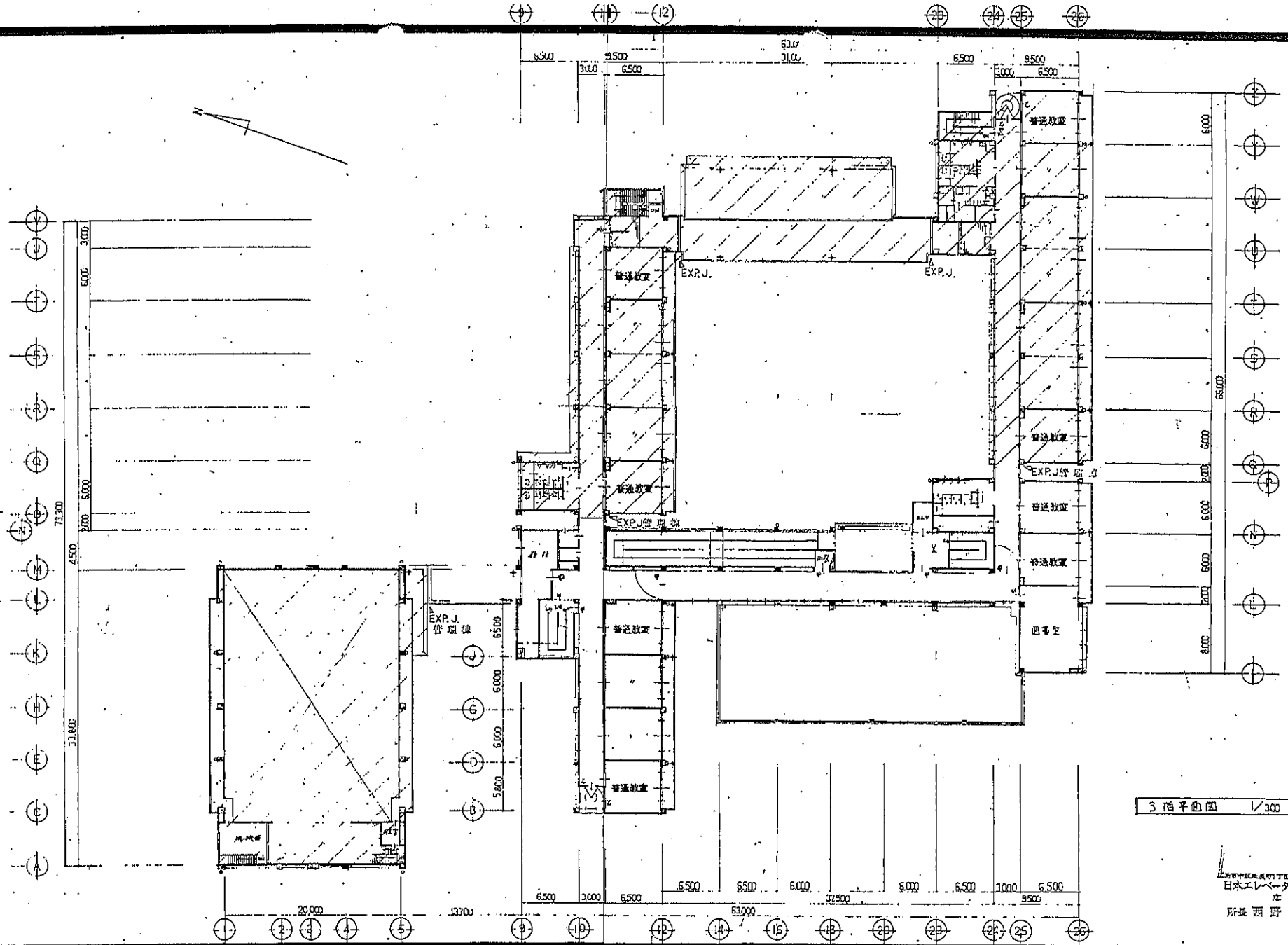
昭和 年 月 日

審査 広島県営繕課

株式会社 浪速設計事務所
代表取締役 長井 保
一級建築士大臣登録(イ)第1065号 平安博源

設計	製図	照査	検図

分掌	第 班・第 号
工事名	管理課・広島県立広島北発区支援学校(仮称)新築工事
図名	2階平面図
縮尺	1:300
図番	A1(A3の時) —18



日本エレベーター製造株式会社
広島営業所
所長 西野 守

設計	株式会社 浪速設計事務所 代表取締役 長井保 一級建築士大臣登録16070号 平安博海	工事名	管理棟 (仮称)広島県立広島北地区養護学校 新築工事
審査	昭和 年 月 日 広島県営繕課	図名	3階平面図
		尺度	1:300 (枚の内)
		図番	19

業　務　委　託　契　約　書

1　業　務　名　　広島北特別支援学校電気設備保安管理業務

2　履 行 場 所　　広島県立広島北特別支援学校

3　履 行 期 間　　平成 26 年　4 月　1 日　から

平成 29 年　3 月 31 日　まで

4　委　託　料　　＿＿＿＿＿＿＿＿

（うち取引に係る消費税及び地方消費税の額＿＿＿＿＿＿＿＿）

5　契約保証金　　＿＿＿＿＿＿＿＿　免除

6　特 約 事 項

（1）　本契約は，本契約に係る発注者の平成２６年度歳入歳出予算が成立した時をもって効力を生じるものとする。

（2）　履行期間にかかわらず平成２７年度以降の本契約に係る発注者の歳入歳出予算の減額又は削除があった場合は，発注者は契約を解除することができるものとする。

（3）　委託料の支払方法及び金額については，別紙支払内訳書のとおりとする。

（4）　上記の業務について，発注者と受注者とは，各々の対等な立場における合意に基づいて別紙の条項によって委託契約を締結し，信義に従って誠実にこれを履行するものとする。

この契約の締結を証するため，契約書２通を作成し，当事者記名･押印の上，各自その１通を所持する。

平成　　年　　月　　日

発注者　　住所

広島県

氏名　　印

受注者　　住所

氏名　　印

契約番号2013051592

(別記様式第２号)

入札参加資格確認申請書

平成　　年　　月　　日

（契約担当職員）

様

所　在　地

商号又は名称

代表者職氏名　　印

(担　当　者　　)

(電話番号　　)

(ＦＡＸ番号　　)

平成　　年　　月　　日付けで公告のあった次の一般競争入札に参加したいので，必要書類を添えて申請します。

なお，地方自治法施行令第１６７条の４の規定のいずれにも該当しない者であること，入札参加資格要件を満たしていること及び添付書類の内容については事実と相違ないことを誓約します。

１　業　　務　　名：

(又は調達物品の名称，規格及び数量)

２　添付書類（　有　・　無　）

添付書類有の場合，書類名を記入

（別記様式第１号）

仕様書等に対する質問・回答書

平成　　年　　月　　日

（契約担当職員）

様

所　在　地

商号又は名称

業　　務　　名　：

（又は調達物品の名称，規格及び数量）

質問事項	
回答	

参考資料：入札書例（委託・役務業務）

入　札　書

￥

但し，（業務名）

（業務場所）

に係る委託料として

上記のとおり，広島県会計規則及び広島県契約規則について承諾の上，入札します。

平成　　年　　月　　日

所　在　地

商号又は名称

代表者職氏名　　印

（代理人氏名　　印）

契約担当職員

様

参考資料:委任状例

委　任　状

平成　　年　　月　　日

（契約担当職員）
様

委任者　所　在　地

商号又は名称

代表者職氏名　　印

私は，次の者を代理人と定め，下記の事項を委任します。

受 任 者 氏 名

使　用　印　鑑

委任事項

（業務名又は調達物品の名称，規格及び数量）

（業務場所又は納入場所）

に係る見積り及び入札に関する一切の件

（別記様式）

入　札　辞　退　届

平成　　年　　月　　日

（契約担当職員）
様

所　在　地

商号又は名称

代表者職氏名　　印

次の入札は，辞退いたします。

業　務　名 （又は調達物品の名称，規格及び数量）	
場　所 （納入場所）	
入札予定年月日	平成　　年　　月　　日

注　この届は，入札執行の完了に至るまでに発注機関に直接持参するか，又は郵便等（入札執行の前日（その日が休日の場合はその直前の平日とする。）までに必着するものに限る。）により提出してください。

なお，郵便等により提出する場合に地理的条件等により，入札執行の前日（その日が休日の場合はその直前の平日とする。）までにこの届が到達しないおそれがある場合は，併せて，発注機関に対して入札辞退を電話連絡すること。